

Das schweizerische Kühlschiff "Sonvico"

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **68 (1950)**

Heft 20

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-58017>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

der bei 20 cm Haltungs-differenz erforderlichen grossen Entwicklungslänge wurde der Fischpass spiralförmig gestaltet und die Stahlbetonplatte des Bodens als Rampe mit gleichmässiger Steigung vorgesehen.

Transformer- und Kommandoraum

Die Transformatoren hat man bei Marburg am rechten Ufer aufgestellt, wo sich auch die Abspannung befindet. In der rechten Wehrwange sind der Wasserwiderstand, im oberen als Turm ausgebildeten Teil die Warte, die Räume für den Betriebsleiter usw., untergebracht.

Die Gestaltung

Sehr wirkungsvoll ist die Ansicht vom Unterwasser, wie Bild 5 zeigt. Es wurde Lienzer Granit aus vier Steinbrüchen in vielerlei Farbtönen verwendet. Jeder Pfeiler hat einen anderen Steinschnitt, so dass die Flächen angenehm belebt erscheinen. Um das Verhältnis zwischen Pfeilerbreite und Öffnungsweite des Wehrs zu verbessern, sind die Pfeiler im Grundriss nach dem Unterwasser zu verjüngt (s. Bild 1). Durch die grossen Fenster in den Pfeilern, den turmartigen Aufbau mit der Warte und die Abspannmaste wird der Charakter des Wasserkraftwerks überzeugend zum Ausdruck gebracht und nicht etwa der Eindruck einer reinen Talbrücke erweckt. Wehr, Kraftwerk und Schaltanlage bilden eine harmonische Einheit.

C. Mitarbeiter

An der Ausführung des Draukraftwerkes waren beteiligt: die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Werk Gustavsburg und Nürnberg als Lieferant der Stahlwasserbauten und Krane;

die Maschinenfabrik J. M. Voith, St. Pölten und Heidenheim als Lieferant der Kaplan-turbinen und der übrigen hydraulischen Ausrüstung;

die AEG-Union als Lieferant der Generatoren und der sonstigen elektrischen Ausrüstung, ferner

die «Universale» Hoch- und Tiefbau A.-G. und Christoph & Unmack A.-G. als bauausführende Firmen.

Architekt der Anlage war Prof. Dr. F. Haas. Sämtliche Baupläne dieses Kraftwerkes hat der Verfasser beige stellt. Bauherrschaft war die Alpen-Elektrowerke A.-G., Wien, welche die Gesamtleitung der Draukraftwerkskette innehatte.

finden sich die Organe für die selbsttätige Steuerung und Temperaturregelung. Zum Abtauen der Kühler dienen Wasserberieselungs-Einrichtungen. Die Raumtemperaturen können zwischen -10° und $+6^{\circ}$ beliebig verändert werden.

Die beiden Rotasco-Kompressoren sind über Deck angeordnet und für eine Normalleistung (bei $-10/+25^{\circ}\text{C}$) von $2 \times 37500 \text{ kcal/h}$ gebaut. Eine Maschine genügt auch im Hochsommer, die sämtlichen acht Kammern wesentlich unter 0° zu halten. Die Kompressoren werden von Elektromotoren angetrieben, die vom Decknetz gespeist werden. Dieses wird von zwei die selektischen automatisch gesteuerten Aggregaten versorgt. Die verwendeten Drehkolbenverdichter eignen sich dank ihres geringen Gewichts und Raumbedarfs, sowie ihres erschütterungsfreien Laufs für den vorliegenden Verwendungszweck besonders gut.

Die neben den Kompressoren über Deck aufgestellten Kondensatoren und Oelkühler werden mit Wasser gekühlt, das von einer im Maschinenraum unter der Wasserlinie angeordneten Pumpe gefördert wird. Bei Stillstand dieser Pumpe entleeren sich diese Apparate von selbst, so dass jede Einfriergefahr vermieden ist. Ebenfalls im Maschinenraum befindet sich das elektrische Schalttableau mit den automatischen Schützen für die Motoren der Kompressoren und Ventilatoren, sowie den Signallampen für die Betriebskontrolle. Dort sind auch die Kondensatoren zu den Kompressormotoren angebracht, die den Leistungsfaktor des Bordnetzes verbessern.

Die einzelnen Anlagenteile werden durch ein auf Deck verlegtes Rohrleitungsnetz miteinander verbunden. Durch besondere Massnahmen werden unerwünschte Verlagerungen der Kältemittelflüssigkeit vermieden und so jede Gefahr von Flüssigkeitsschlägen auf die Kompressoren ausgeschlossen.

Die von der Firma Escher Wyss A.-G., Zürich, gelieferten kältetechnischen Einrichtungen haben sich in über zweijährigem Betrieb voll auf bewährt. Dank der automatischen Steuerung ergibt sich für das Personal keine zusätzliche Belastung. Eine ausführliche Beschreibung mit zahlreichen Bildern findet sich in den «Escher Wyss-Mitteilungen» 21/22, Jahrg. 1948/49.

Wettbewerb für ein Sekundarschulhaus in Muri bei Bern

DK 727.1 (494.24)

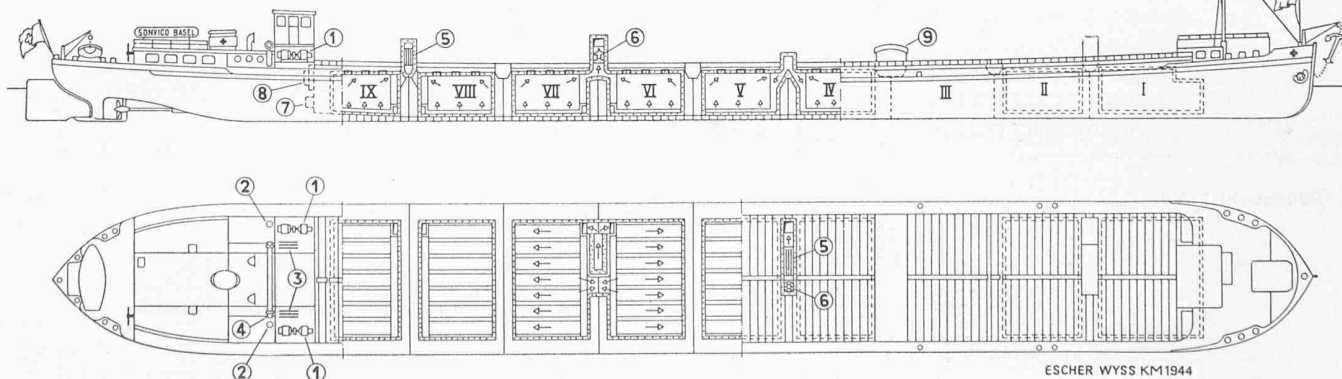
Einem Wunsche von vier nicht am Wettbewerb beteiligten Berner Kollegen Folge leistend, veröffentlichen wir das Ergebnis (1. und 2. Preis) des Wettbewerbes der Gemeinde Muri für ein Sekundarschulhaus im «Seidenberg», das als Erweiterung der bestehenden Primarschule entweder als Anbau oder als selbständiger Bau zu entwerfen war. Als Bauplatz kam das Terrain westlich des Schulhauses in Frage. Vorzusehen waren neben zehn Klassenzimmern je ein Naturkunde-, Zeichnungs-, Sammlungs-, Handarbeits-, Bibliothek-, Lehrer- und Konferenzzimmer, dazu zwei Handfertigkeitswerkstätten und die Nebenräume. An und für sich wäre das Ergebnis dieser Aufgabe — zumal es sich um einen beschränkten, unter fünf ortsansässigen Architekten durchgeführten Schulhaus-Wettbewerb handelte — wohl kaum in der SBZ veröffentlicht worden. Die grund-

Das schweizerische Kühlschiff «Sonvico»

DK 629.122.44 (494)

Die Schweizerische Reederei A.-G., Basel, hat eines ihrer grossen Motorschiffe mit kältetechnischen Einrichtungen für den Transport von Gefrierfleisch ausrüsten lassen. Das 80 m lange und 9,5 m breite Schiff wird von zwei Dieselmotoren von je 450 PS angetrieben und weist neun Laderäume auf, von denen acht durch Anbringen entsprechender Isolationen zu Tiefkühlkammern umgebaut wurden.

Je zwei Kammern wurden mit einem gemeinsamen Luftkühler ausgerüstet. Die vier Luftkühler arbeiten mit direkter Ammoniakverdampfung und werden von künstlich umgewälzter Luft umspült. Sie sind in isolierten Aufbauten untergebracht, die über den Schottwänden zwischen je zwei Kammern angeordnet sind. Unmittelbar neben jedem Kühler be-



Das Motorkühlschiff «Sonvico» der Schweizerischen Reederei A.-G. I, II, IV, V, VI, VII, VIII und IX Kühlkammern, III nicht gekühlter Laderaum, 1 Kältekompressor «Rotasco», 2 Oelabscheider, 3 Oelkühler, 4 Kondensator, 5 Luftkühler, 6 Ventilator, 7 Kühlwasserpumpe, 8 Schalttafel, 9 Diesel-elektrische Bordzentrale

ESCHER WYSS KM1944